

## 概述

330是一种基于微处理器的多功能过程监测器，它的输入广泛。330可以作为配电板式仪表，带两个报警或跳闸信号，或作为模拟量变送器，如果选择RS-485串口通信选项，也可作为数字量变送器。

330的防护等级为NEMA 4X，从而提供可很高的可靠性。其固定存储器EEPROM在启停时也会保存设置值。330的抗电磁干扰和振动性能极强，在出厂前，会对其每个部件做带电时的热震测试。

有两种设置，灵活性较好，能适应不同场合。

### 标准设置

一个报警输出（5A继电器）

两个报警输出（5A继电器）：一个重发输出，一个回路供电输出

两个报警输出（5A继电器）：一个重发输出，一个RS-485通信输出

### 现场模块式安装升级型设置

其最基本配置是330R0000，如果加上不同选项插槽和模块，它的性能可以灵活地增加。

### 插槽选项

回路供电；

回路供电和数字量输入；

10V励磁和数字量输入。

### 模块选项

第二个回路供电或重发选项；

第二个报警输出：

5A继电器

1A固态继电器

### 直流逻辑驱动器

RS-485串行通信模块

其他见选型表

## 2、特征

通俗易懂的命令简化了组态过程。

用户选择的输入简化了选型，设置和备件。

固定存储器在失电时仍保存设置值。

改进的塑料按键比圆按键的寿命更长，手感更好。前面板防护等级为NEMA 4X。

LED大显示屏清晰易读。

可选的RS-485串行通信模块使上级设备实现了对就地设备的遥控。

流量变送器的非线性化输出被平方根线性化，从而测量值更准确。

用户定义的15点线性化对输入信号进行线性化处理，使其精确度更高。在此应用场合里，不规则容器的液位读数转化为体积。但此功能对热电偶或热电阻不适用。

可选的数字量输入滤波即使在有干扰的情况下，也能提供稳定的显示。

峰值（最大值）和谷值（最小值）保存于存储器里，并在要求显示过程极限值时显示。

每个报警都完全隔离，并设置为有优先级的高报和低报，死区，励磁状态。

## 3、选项

24Vdc回路供电模块为变送器提供电源，从而省去了单独的昂贵的电源。

用户定义的线性化过程变量的可缩放输出使330监测器可用作模拟量变送器，并可进行数据采集。

第二个继电器提供了额外的独立的报警输出。

10V励磁电压为电桥输入提供了电源。

## 4、性能

1、**精度**：所有参数都是在参考状态下测得。（30分钟，25℃）

热电偶输入：	满刻度的±0.15%
热电阻输入：	满刻度的±0.10%
毫安/电压/电流输入：	满刻度的±0.05%
分辨率：	满刻度的±0.004%

## 2、结构

330的硬件可以设置为：

输入：标准配置为一个通用过程量输入。可选配置为数字输入。

输出：最多可选3个输出，另外有变送器回路供电模块，励磁降压电压。

RS-485通信：可选项。

3、**过程变量输入**：一个通用输入。可以选择现场按键或远程通信设置输入值。

热电偶	量程 °F	量程 °C
B	104~3301	40~1816
E	-454~1832	-270~1000
J	-346~1832	-210~1000
K	-418~2500	-250~1371
N	-328~2372	-200~1300
R	32~3182	0~1750
S	32~3182	0~1750
T	-328~752	-200~400
W	32~4172	0~2300
W5	32~4172	0~2300
P II	-148~2550	-100~1399
热电阻	量程 °F	量程 °C
PT100 (DIN)	-328~1562	-200~850
	-328~545	-200~285
PT100 (JIS)	-328~1202	-200~650
	-328~545	-200~285

## 4、电流信号, 电压信号, 毫伏信号

电流 mA	4-20, 0-20
电压 V	1-5, 0-5
毫伏 mV	0-10, 0-30, 0-60, 0-100, -25~25

5、**输入信号断线保护**：热电偶输入可选择低限和高限保护；热电阻断线时向高限保护。

## 6、输入阻抗

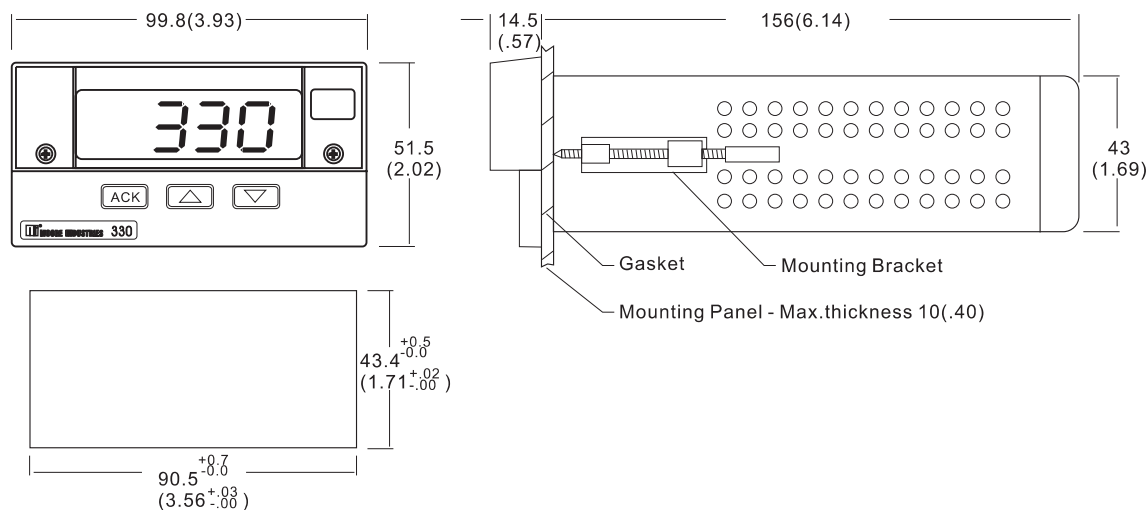
电流输入：	100 Ω
电压输入：	10M Ω
热电阻或热电偶输入：	100M Ω
毫伏输入：	100M Ω

7、**输入滤波**：单极低通，可选时间常数为0-120秒。

8、**输入线性化**：平方根线性化。每个热电偶或热电阻输入自动进行线性化。过程量若是电压，毫伏或毫安输入，则采用15点用户定义的线性化曲线。

- 9、**干接点输入**：外部干接点用于报警确认，峰/谷复位和按键锁定。它与过程量输入和数字电路隔离。
- 10、**存储器**：固定存储器
- 11、**变送器回路供电 (40mA@24VDC) 和压降 (175 两端的10VDC ± 2%)**
- 12、**采样率**：每秒12次。
- 13、**显示**：4位，7段的LED绿色显示，高度为14.3mm，范围为-999-9999的十进制值。
- 14、**组装方式**：面板安装，开孔尺寸深度为156mm
- 15、**接线形式**：后接线端子
- 16、**功率损耗**：最大24VA
- 17、**质量**：大约0.45kg
- 18、**操作温度**：0-50℃，储存温度：40-85℃
- 19、**环境湿度**：非凝结，10-90% (40℃)
- 20、**模拟量重发输出**：前面板选择0-20/20-0mA,4-20/20-4mA,负载阻抗1000Ω，精度±20μA@25℃。
- 21、**继电器**：SPDT (单刀双掷) 继电器，容量为5mA@120/240V。由跳线决定常开或常闭。
- 22、**固态继电器**：容量为1mA@120/240V
- 23、**直流逻辑模块**：开电压为17Vdc，闭电压小于0.5 Vdc，电流限制于40mA。
- 24、**电源电压**：90-250VDC
- 25、**频率**：50/60±2Hz
- 26、**串行通信**：330使用半双工隔离的RS-485串口。通信速率为1.2-19.2kps。可选CRC循环冗余码校验。通过通信，可以远程设置操作和设置参数。
- 27、**安全**：有两个等级：限制级和完全级。使用用户定义的代码进入完全级。
- 28、**标定**：仪器出厂前已经标定过。使用高精度的万用表和热电偶模拟器可以很容易地进行现场标定。过程量偏差和增益参数用于纠正传感器错误。

## 5、外形尺寸



## 6、选型表

### 标准配置

一个报警输出（5A继电器） .....	330R0000
两个报警输出（5A继电器）：一个重发输出，一个回路供电输出 .....	330RD000
两个报警输出（5A继电器）：一个重发输出，一个RS-485通信输出 .....	330RD00X

### 现场模块式安装升级型设置

330R \_\_\_\_\_

报警输出：	5A继电器（标准）	
插槽选项：	回路供电 .....	A
	回路供电和数字量输入 .....	B
	10V 励磁和数字量输入 .....	C

### 模块选项

模拟量输出：	第二个回路供电或重发选项 .....	L
	重发（毫安） .....	M
	无 .....	0
第二个报警输出：	5A继电器 .....	R
	1A固态继电器 .....	S
	直流逻辑驱动器 .....	T
	无 .....	0
串行通信：	RS-485串行通信模块 .....	X
	无 .....	0